

Recherches sur le *Tulipa sylvestris*;

PAR M. L'ABBÉ F. HY.

On pourrait croire en consultant les ouvrages descriptifs que le genre des Tulipes se trouve richement représenté dans notre flore indigène. Le *Botanicum gallicum* de Duby en énumérait déjà six espèces. Si deux d'entre elles furent éliminées de la *Flore de France* par Grenier comme étant de spontanéité douteuse, leur nombre total ne se trouva pas moins élevé de fait à sept par suite du morcellement des anciens *T. sylvestris* et *Oculus-solis*. Tel est encore à peu près le compte généralement admis aujourd'hui.

Il faut remarquer toutefois que, dans le tome 12^e de sa récente *Flore*, M. Rouy, décrivant une dizaine de formes dans la série des Tulipes à étamines glabres, a soin de ne pas leur assigner de numéros d'ordre, ce qui implique l'idée d'une origine étrangère, comme il le déclare d'ailleurs formellement à propos des *T. Oculus-solis*, *præcox* et *Clusiana*. Il ressort donc de la lecture attentive de cet ouvrage que, pour l'auteur, les seules espèces vraiment spontanées appartiennent à la section des Ériostémones toutes comprises elles-mêmes dans l'ancien type linnéen *T. sylvestris*.

Cette opinion que je n'ai pas à défendre ici, mais que je partage entièrement, sera le point de départ de la présente Note, qui a pour objet de rechercher la valeur des distinctions successivement introduites dans l'espèce de Linné.

On pourrait d'abord se demander quelle plante avait en vue l'auteur du *Species plantarum* quand il décrivit son *Tulipa sylvestris*. De l'avis presque unanime des botanistes actuels, ce serait la forme à grandes fleurs jaunes répandue un peu partout en France, mais toujours localisée dans les champs cultivés, sans s'écarter des anciennes habitations. Mais cet ensemble de faits suffit déjà à faire soupçonner une origine horticole, très reculée sans doute, que les anciens toutefois ont enregistrée. « *Nostro ævo non colitur*, dit Fries dans les *Novitiæ*, p. XII, *hinc jam ante sæculum Linneo non pridem ex hortis aufuga.* » Certains indices fournis par la morphologie, et que nous ana-

lyserons plus loin en détail, permettent de conclure dans le même sens. Au lieu de constituer un type bien défini, elle comprend en réalité plusieurs variations notables. Or une pareille diversité s'explique naturellement si l'on admet que la Tulipe grandiflore a été l'objet d'une culture primitive d'où sont sorties des races plus ou moins améliorées.

Tel n'était pas assurément le type visé par Linné dans ces lignes du *Species*, 438 : « *Tulipa minor lutea* Bauhin », avec l'indication des localités : « Habitat Monspeli inque Apenninis ». C'était plutôt une espèce parviflore et incontestablement indigène, telle qu'on la rencontre encore aujourd'hui dans les régions citées. C'est, du reste, ce qu'avait fait remarquer justement Loret dans une note à la p. 844 de la *Flore de Montpellier*.

L'idée malheureuse de dédoubler le *Tulipa sylvestris* et de prendre la forme à grandes fleurs pour le type linnéen semble remonter à Link lorsqu'il créa en 1799 son *T. australis* qui, d'après la description, n'était que le premier réduit dans toutes ses parties, mais possédant au fond les mêmes caractères, notamment la courbure du pédoncule au-dessous du bouton floral.

Trois ans plus tard, lorsque parut la diagnose du *T. Celsiana* dans l'ouvrage de Redouté sur les Liliacées, l'auteur indique formellement que la nouvelle espèce se distingue par sa fleur toujours dressée même avant l'anthèse. C'est ce que représente aussi la planche qui accompagne le texte, et à laquelle on ne peut adresser qu'un reproche, celui de figurer une fleur à un état d'épanouissement trop avancé.

De son côté de Candolle, dans le Supplément à la *Flore française*, p. 343, dit que la Tulipe de Cels, moitié plus petite que le *T. sylvestris*, a la fleur constamment droite, même avant son développement. Et la tradition se continue dans le *Botanicon gallicum*, les Flores de Boisduval, de Mutel, de l'abbé Gonnet, et enfin celle plus récente de Grenier et Godron. Parmi les botanistes étrangers qui sont du même avis, citons seulement Kunth (*Enumeratio plantarum*, p. 225) et Parlatore. *Flora Italiana*, où l'on peut lire, t. II, p. 396 : *Fiori piccoli, non penduli avanti l'inflorescenza*.

Comment donc expliquer la discordance qu'on trouve exprimée dans un si grand nombre d'ouvrages récents, qui semblent n'attacher aucune valeur à la courbure de la hampe florale, et qui, par une conséquence logique, admettent comme purs synonymes les *Tulipa australis* et *Celsiana*? Surtout si l'on remarque que leurs auteurs sont des botanistes ayant exploré les régions mêmes où les Tulipes sauvages sont particulièrement répandues.

Déjà dans le *Prodromus Floræ Hispanicæ* Willkomm et Lange ne se servent plus de ce caractère que pour distinguer de simples variétés dans le type *sylvestris*: α . *campestris* et γ . *parviflora flore erecto*; β . *montana flore cernuo*.

Mais Ardoino (*Flore des Alpes-Maritimes*), Battandier et Trabut (*Flore de l'Algérie*), l'abbé Coste (*Flore descriptive et illustrée de la France*) vont plus loin: pour eux le *Tulipa Celsiana* a des fleurs dressées ou peu penchées.

Dans la Monographie des Tulipes par Baker (*Journal of the Linnean Society*, n° 76) on trouve admise également la synonymie des *T. australis* et *Celsiana*, mais, pour les identifier, on attribue à la seconde un caractère diamétralement opposé à celui que lui avaient assigné ses premiers descripteurs: « *T. australis* Link (*T. Celsiana* DC.) *pedunculus ante anthesin cernuus* ». C'est la rupture complète avec la tradition candollienne.

Enfin dans la nouvelle *Flore de France* par M. Rouy on remarque une confusion d'une autre nature, qui ne corrige pas les précédentes, mais les complique plutôt. Le *Tulipa Celsiana* y est bien décrit avec une fleur toujours dressée même avant l'anthèse, conformément à la diagnose primitive de Ventenat et de Candolle. Seulement le nom lui-même est abandonné, toujours comme faisant double emploi avec celui de *T. australis*. On pourrait croire que l'auteur à cet égard se range à l'opinion de Baker cité d'ailleurs formellement à la 2^e ligne de la synonymie. Mais en y regardant de près, si l'on compare les textes descriptifs, on constate leur discordance absolue. D'autre part, ce qui est plus grave, à ce type unique « *T. australis* à fleurs dressées même avant l'anthèse » se trouve rapportée une plante occidentale dont tous les botanistes qui l'ont observée sur

place savent bien que le pédoncule est fortement recourbé avant la floraison. Sur ce point, du reste, il n'y a pas le moindre désaccord entre les floristes de l'Ouest, Guépin, Boreau, Lloyd et les autres.

C'est ici le lieu de montrer l'opposition complète entre deux races que séparent leurs caractères morphologiques aussi bien que leur répartition géographique. Confusion regrettable qu'il importe de relever d'autant plus qu'elle tend à s'implanter de jour en jour dans l'opinion générale.

Il ne sera pas inutile non plus de rappeler d'abord les circonstances de cette découverte dans l'Ouest de la France d'une Tulipe incontestablement spontanée, élargissant ainsi l'aire de dispersion jusque-là reconnue du *T. sylvestris* de Linné. Race essentiellement vendéenne, dans le sens que j'ai attaché à ce mot lors de ma communication à la Société le 4 juin dernier, puisqu'on ne l'a observée encore jusqu'à ce jour nulle autre part qu'au midi de la Loire sur quelques rochers du Bas-Anjou et de la Gâtine niortaise. Voici en quels termes la raconte Guépin dans sa Flore de Maine-et-Loire : « Trouvée au milieu de l'*Anthericum Liliago* le 13 avril 1843 avec M. Béraud, conseiller à la cour royale d'Angers, sur le côté droit du vallon de Vaugiraud à Beaulieu. » Ce qui est exact, à part l'expression de *côté droit*, puisqu'en descendant le ravin c'est sur l'escarpement de gauche qu'il faut chercher la Tulipe. Enfin il est bon de prévenir l'étranger qui voudrait faire cette excursion que le vallon ici désigné n'est connu des gens du pays que sous le nom de la Coulée des Treilles.

Les botanistes qui ont visité cette pittoresque localité savent que le rocher de Servières domine à pic le cours du Layon au Pont-Barré d'une hauteur de 40 mètres, avec deux versants latéraux qui forment l'un avec l'autre un contraste complet. Tandis que celui du Midi, sur marbre dévonien, possède une flore xérophile caractérisée principalement par le *Stipa pennata*, l'autre, souvent rafraîchi par les averses du Nord-Ouest et formé de roches siliceuses, se couvre au printemps d'une végétation des plus variées avec le *Gagea saxatilis*, le *Teesdalia* *Lepidium*, etc. C'est sur ce dernier que croît aussi la Tulipe. Très abondante sur le flanc du coteau tant qu'il est exposé au couchant, elle cesse

subitement à l'endroit où la pente commence à s'incliner vers le Sud. Mieux favorisée que le *Stipa*, qui a presque totalement disparu depuis que l'établissement d'une voie ferrée succédant à l'exploitation du calcaire a rasé la falaise dans toute sa longueur, elle se maintient sur l'arête opposée malgré l'envahissement progressif des vignobles. Il faut prévoir toutefois l'heure prochaine où elle succombera à son tour, car les rochers voisins, jusque sur les crêtes à peine accessibles, commencent déjà à se couronner des cépages qui fournissent les meilleurs vins d'Anjou. L'occasion est donc urgente de compléter son histoire avant son extinction définitive.

Depuis longtemps la Tulipe de Beaulieu m'avait préoccupé au point de vue de son exacte détermination, malgré l'accord de tous les botanistes de l'Ouest à y reconnaître, après Guépin, le *Tulipa Celsiana*, opinion à laquelle se sont ralliés aussi du reste les auteurs des Flores françaises les plus récentes.

Par ailleurs on vient de voir que d'une façon générale, loin de s'éclaircir, la question des Tulipes sauvages n'a fait que s'embrouiller de plus en plus. Je me décide donc pour tous ces motifs à publier les observations recueillies sur le sujet depuis nombre d'années.

Désireux d'appuyer mon étude autrement que sur des bases purement bibliographiques, j'ai entrepris la culture comparative de la plupart de nos races françaises provenant de localités authentiques. Et pour cela je m'étais adressé dès 1904 à M. Flahault, qui avec son obligeance habituelle s'est empressé de me fournir des matériaux d'étude empruntés aux environs de Montpellier et même à diverses régions du Midi. Je reçus ainsi de lui directement ou par son intermédiaire des bulbes vivants provenant de la plaine de Saint-Martin-de-Londres (Hérault), du Mont Ventoux (Vaucluse) et de l'Aigoüal (Gard). De mon côté j'avais réuni, pour les cultiver sur le même sol, outre la Tulipe de Beaulieu, identique à celles qui croissent dans les Deux-Sèvres à Boësse et à Saint-Maixent, une autre signalée sur un coin de la Bretagne à Martigné-Ferchaud, et enfin des pieds de la race à grandes fleurs des provenances les plus diverses. Une première constatation permet de voir combien ont varié dans l'intervalle relativement court de ces six années

plusieurs caractères regardés comme suffisants pour séparer spécifiquement les formes de *Tulipa sylvestris*.

Et d'abord, les dimensions du périanthe. Certains pieds de la race grandiflore tenus en terre pauvre et non remuée ont montré une tendance très sensible à amoindrir leurs fleurs, tout comme d'ailleurs le diamètre des feuilles, tandis qu'une modification en sens inverse s'est manifestée très nettement chez la plante des rocailles transplantée en un sol plus riche. C'est ce que révèle également l'observation directe dans les localités mêmes où ces plantes croissent en grande abondance. Sur les rochers de Beaulieu, au milieu de centaines de Tulipes dont le bouton floral ne dépasse pas 25 millimètres en longueur, on en trouve accidentellement qui atteignent jusqu'à 35 millimètres dans certaines fissures du rocher où la nourriture est plus abondante. Par contraste, dans les vignes voisines où le grand *Tulipa sylvestris* croît à profusion, avec des boutons de 40 millimètres en moyenne, il n'est pas rare d'en voir dont la fleur est réduite de plus d'un quart. Et l'on trouve des faits analogues signalés dans les Flores les plus estimées. Pour MM. Trabut et Battandier, par exemple (*Flore d'Alger*, p. 74), le *Tulipa Celsiana* est très polymorphe et peut-être même pas suffisamment distinct du *T. sylvestris*. Une opinion semblable et même plus accentuée avait été précédemment émise relativement à la même région par Poiret, dans son *Histoire des Plantes*, p. 211 : « *Tulipa sylvestris* varie beaucoup dans ses dimensions, et je suis persuadé que si M. de Candolle eût suivi, comme je l'ai fait en Barbarie, toutes les grandeurs intermédiaires qui se trouvent entre cette plante et celle qu'il a nommée *T. Celsiana*, il n'aurait pas considéré cette dernière comme espèce séparée. »

Plus grande encore, comme on devait s'y attendre, est la variation subie par les bulbes dépayés sous le rapport des dates de floraison. Sur les pentes élevées de l'Aigoüal la Tulipe fleurit au commencement de juin; transplantée à Angers, elle s'y mit à fleurir dès la première année vers le 1^{er} mai; quatre ans plus tard, elle épanouit ses fleurs peu de jours après celles originaires de l'Ouest, c'est-à-dire au milieu d'avril.

Enfin la teinte des fleurs s'est quelque peu modifiée. Les sépales fortement lavés de rouge sombre sur le dos sont

devenus plus clairs, étant exposés à une lumière moins intense. Les pédoncules se sont de même très nettement allongés : tandis qu'au début ils ne dépassaient pas les feuilles, ils les dominent aujourd'hui sensiblement.

L'on peut donc induire déjà que la grandeur des fleurs, leur coloris, l'époque de leur épanouissement, la longueur de la hampe qui les porte ne suffisent pas pour établir des formes spécifiques.

Il faut placer encore dans la même catégorie des caractères que l'on voit utilisés dans la plupart des Flores, tels que la longueur relative du pistil et des étamines, et surtout le diamètre des sépales comparé à celui des pétales. Je puis apporter ici des chiffres précis. On a répété que le *Tulipa Celsiana* diffère du *T. sylvestris* parce que les divisions externes du périanthe (sépales) sont sensiblement aussi larges que les internes. Pareille assertion se trouve notamment maintenue dans la Flore de M. Rouy qui établit même sur cette différence deux sous-sections, *sylvestres* et *australes*. Or, voici les dimensions exactement mesurées sur les enveloppes florales.

Tulipe du Mont Ventoux, sépales larg. 7 à 8 millimètres; pétales 13 à 14. Tulipe de Beaulieu, sépales 8 millimètres; pétales 12 à 13. Ce qui s'écarte peu, comme rapport proportionnel, de la moyenne des mesures prises sur les grandes fleurs du *T. sylvestris* des cultures, où l'on trouve : sépales, diam. 12 millimètres; pétales, 24 millimètres.

Beaucoup d'auteurs considèrent comme très important dans le genre qui nous occupe le développement pris par les stolons souterrains. A cet égard Lloyd, dans sa *Flore de l'Ouest*, énonce ce principe : « Les bulbes non florifères produisent une seule feuille avec un stolon filiforme terminé par un bulbille; les bulbes adultes fleurissant produisent 2 ou 3 feuilles et sont sans stolon. »

Malgré l'observation d'un savant en même temps grand amateur de Tulipes qu'il cultivait avec passion, il y a quelque chose à relever ici au point de vue de la justesse. D'abord les très jeunes bulbes issus de semis grossissent peu à peu pendant plusieurs années, ne donnant qu'une seule feuille de plus en plus développée. Dès qu'ils en produisent 2, ils sont adultes et aptes à fleurir, mais tous ne le font pas pour cela.

Plusieurs, au lieu de développer leurs deux feuilles normalement avec des limbes aériens élargis, poussent obliquement l'une d'elles en une sorte de pétiole qui reste hypogé et porte communément le nom de stolon. Ce fait a pour conséquence de porter les réserves sur un bourgeon adventif vers l'extrémité du stolon qui devient le point de départ d'un nouveau bulbe. Toute la végétation s'épuise alors en cette multiplication souterraine de la souche sans produire de hampe florale.

Mais ce qui resterait à expliquer, c'est pourquoi certaines races placées dans un milieu peu favorable ont la tendance à stoloniser presque indéfiniment une des feuilles de leur bulbe et dès lors se déplacent beaucoup. Ce fut le cas d'une Tulipe que M. Flahault m'envoya de Notre-Dame de Londres et qui pendant six ans s'est multipliée à profusion sans donner une seule fleur. Au contraire, un *Tulipa sylvestris* de Lorraine que je tiens de M. l'abbé Harmand, cultivé depuis quinze ans, n'a jamais produit de stolons, n'a jamais changé de place, et se couvre chaque année d'une abondante touffe de fleurs. Or, on sait pourtant combien sont voyageuses d'ordinaire les plantations de Tulipes sauvages.

Ces faits donnent raison du désaccord complet qui existe entre les descripteurs. Ainsi parlant du même *Tulipa sylvestris*, Baker dit *Bulbus stoloniferus*; Grenier (*Flore de la Chaîne Jurassique*) « Bulbe ordinairement sans stolons ». Enfin le même est plus catégorique dans la *Flore de France* et, après lui, M. Rouy, marquant « Bulbe sans stolons ».

Je rapporte d'ailleurs ici ces anomalies sans pouvoir leur assigner des causes bien précises.

Le sujet, pour être mis au clair, comporterait des recherches supplémentaires et surtout une culture plus prolongée. Par malheur l'expérience de ceux qui l'ont tentée montre combien y sont réfractaires les Tulipes, celles du moins provenant des localités incultes. La formation des stolons paraît dépendre à la fois de l'état du sol, remué ou compact, où croissent les bulbes, de sa richesse en humus et peut-être aussi de la profondeur d'enfouissement. Du reste cette dernière condition est elle-même sous la dépendance des premières, les organes souterrains s'en-

fonçant, on sait, toujours davantage dans une terre légère et peu substantielle.

Toutefois, le facteur le plus important ici paraît être d'origine héréditaire. Ainsi que nous le remarquons au début, la Tulipe grandiflore, loin de constituer un type uniforme, comprend en réalité plusieurs races dont le mode de végétation diffère, malgré l'identité de culture et de sol où elles sont placées.

Quoi qu'il en soit de la vraie cause biologique déterminant la production de ces stolons foliaires, la conclusion toute négative qui en ressort, c'est l'impossibilité de les utiliser actuellement en vue d'un groupement systématique.

(A suivre.)

M. F. Camus résume la Note ci-dessous :

Les *Parnassia* du Japon;

PAR M. B. HAYATA.

En 1897, Franchet, cet éminent botaniste, l'un des pionniers de la botanique japonaise, a publié un Mémoire¹, intitulé *Les Parnassia de l'Asie orientale*, dans le volume XLIV de ce Bulletin. Dans ce Mémoire, il donne seulement deux espèces : une est le *P. palustris* Linn., l'autre, le *P. foliosa* Hook. et Thoms.

Franchet assure dans le même travail que « les espèces de *Parnassia* sont au nombre de 26; la Chine à elle seule en possède 17, dont 10 appartiennent en propre à sa flore; le Japon a 2 espèces; l'Amérique septentrionale n'en a plus que 6, dont 5 lui sont particulières; la Sibérie 5 ou plutôt seulement 4; l'Asie occidentale est réduite à 2 espèces, l'Europe et l'Afrique occidentale à une seule. C'est dans la Chine occidentale que le genre atteint son complet développement au point de vue des formes. » Diels² ajoute encore deux espèces à la Chine, dans son *Die Flora von Central-China*. Franchet aussi assure que tous les

1. FRANCHET (A.), *Les Parnassia de l'Asie orientale*, Bull. Soc. bot. France, XLIV (1897), p. 244-263.

2. DIELS (L.), *Die Flora von Central-China*. Engl. Bot. Jahrb., XXIX (1901), p. 368.